

بسمه تعالی

سوالات مهم درس بانک های اطلاعاتی

سوالات مهم فصل اول

- 1- معماری پایگاه داده ها را توضیح دهید؟
- 2- مدل داده ای را تعریف کنید و انواع آن را بنویسید؟
- 3- ماهیت ارتباط را تعریف کنید و انواع آن را در یک محیط عملیاتی با مثال توضیح دهید؟
- 4- محیط عملیاتی مدرسه را در نظر بگیرید و نمودار ER آن را رسم کنید ؟
- 5- معایب روش فایلینگ چیست؟

فصل اول

- 1 - مدیریت بانک اطلاعاتی چیست ؟
(ج) یکی از سیستم های ذخیره و بازیابی اطلاعات است.
- 2 - سیستم ذخیره بازیابی به کاربر چه امکانی را میدهد؟
(ج) به کاربر امکان میدهد تا داده ها و اطلاعات خود را ذخیره و بازیابی و پردازش کند.
- 3 - نام های دیگر پایگاه داده چیست ؟
(ج) 1) بانک اطلاعاتی 2) بانک داده
- 4 - آیا کاربر در بانک حتما " قابلیت برنامه نویسی " دارد؟
(ج) خیر حتمی نیست
- 5 - انواع سیستم ذخیره و بازیابی اطلاعات را بنویسید؟
(ج) 1. سیستم فایلینگ 2. سیستم مدیریت داده 3. سیستم مدیریت پایگاه داده 4. سیستم مدیریت پایگاه دانش

6- انواع داده بانک اطلاعاتی را نام ببرید؟

داده ها میتوانند متن صوت تصویر و نظایر آن باشند. (ج)

7- فیلد را تعریف کنید و اجزای آن را نام ببرید؟

(ج) هر فیلد یک قطعه داده است و از دو جز 1- نام فیلد 2 - مقدار فیلد تشکیل شده است

8- در فیلد مقدار حکم ----- را دارد؟(ج) داده

9 - نام فیلد به همراه مقدار حکم ----- را دارد؟(ج) اطلاع

10- هر فیلد یک ----- یا ----- به حساب می آید؟(ج) ویژگی یا صفت

11- یکی از خصوصیات مهم فیلد ----- است؟(ج) نوع داده ی فیلد

12- رکورد را تعریف کنید؟

(ج) به مجموعه ی فیلدهای مرتبط یک رکورد می گویند.

13- فایل چیست؟(ج) مجموعه ای از رکوردها تشکیل فایل را میدهند.

14- کلید چیست؟

(ج) به فیلد یا زیر مجموعه ای از فیلدها که باعث یکتایی هر یک از رکوردها شوند کلید گویند.

15- وظیفه کلید چیست؟

(ج) به وسیله ی کلید می توان به یک رکورد مشخص دسترسی داشت

16- در تعیین کلید به چه مواردی باید توجه داشت؟

(ج) 1) نباید مقدار تکراری داشته باشد(2) میتواند کلید ساده یا مرکب باشد 3 (کلید میتواند از چند فیلد تشکیل شده باشد(4) ممکن است کلیدهای زیادی داشته که یکی کلید اصلی است(5) مقدار کلید نباید تکراری یا تهی باشد

17- عملیات روی رکوردها را نام ببرید؟

(1)بازیابی رکورد (2) درج رکورد (3) حذف رکورد

(4)تغییر ساختار رکورد (5)به هنگام سازی رکورد

18 - بازیابی رکورد چیست ؟

(ج) منظور از بازیابی رکوردها بدست آوردن رکورد یا رکوردهای است که دارای شرایط خاصی است

19- انواع روشهای بازیابی را نام ببرید؟

(1ترتیبی 2)مستقیم

20- روش ترتیبی را در بازیابی توضیح دهید؟

در روش ترتیبی رکورد یکی پس از دیگری بررسی می شود تا محتوای رکورد مورد نظر بازیافت شود

21- معایب روش بازیابی ترتیبی کدام است؟

(ج) کندو زمان بر بودن

22- در روش مستقیم با توجه به محتوا ----- به دست می آید؟

(ج) آدرس

23- معایب روش مستقیم نسبت به ترتیبی را نام ببرید؟

(ج) اگرچه از نظر زمانی به روش ترتیبی سریع تر است اما مصرف حافظه آن بیشتر بوده.

24- منظور از درج رکورد چیست؟

(ج) افزودن رکوردی که تا کنون در سیستم وجود نداشته است در انتهای فایل یا در محلی منطقی

25- محل منطقی چیست؟

(ج) محل منطقی محلی است که با افزودن در آن محل نظم فایل حفظ شود

26- حذف رکورد را تعریف کنید؟

(ج) در صورتی که به رکورد یا رکوردی در سیستم نیاز نداشته باشیم میتوانیم آن را حذف کنیم

27 - به هنگام سازی رکورد را توضیح دهید؟

(ج) اصلاح مقادیر فیلد یا فیلدهایی از رکورد را در اصطلاح به هنگام سازی می گویند

28- تغییر ساختار یعنی چه؟

(ج) اگر به هر دلیلی در ساختار رکورد تغییر ایجاد شود تغییر ساختار صورت می گیرد

29- وظیفه ی سیستم فایلینگ چیست؟

(ج) مدیریت ذخیره و بازیابی اطلاعات را برعهده دارد

30- انجام عملیات در سیستم فایلینگ چگونه است؟

(ج) انجام عملیات در سیستم فایلینگ به وسیله ی برنامه سازی و پیاده سازی الگوریتم صورت می گیرد

31- اگر در سیستم فایلینگ سیستم بزرگ و پیچیده شود چه اتفاقی می افتد؟

(ج) هر تغییر جزعی منجر به کد نویسی می شود

32- به چه دلیل رعایت استاندارد در زمان پیاده سازی سخت می شود(در سیستم فایلینگ)؟

(ج) به علت وجود فایل های مختلف کنترل رعایت استاندارد سخت می شود

33- معایب روش فایلینگ چیست؟

(ج) 1)احتمال بروز افزونگی 2) حجم زیاد کد نویسی 3) احتمال بالای ناسازگاری داده 4)سخت بودن اعمال استاندارد

34- بروز افزونگی را توضیح دهید؟

(ج) یعنی محتویات بعضی فیلد ها به صورت متعدد و تکراری ذخیره می شوند

35- نتیجه ی بروز افزونگی چیست ؟

(ج) اتلاف حافظه و وجود مشکلات در انجام عملیات مبنایی

36- افزونگی ناشی از چیست؟

افزونگی می تواند ناشی از طراحی نامناسب باشد که در سیستم های ذخیره و بازیابی نظیر بانک اطلاعاتی نیز وجود دارد و منحصر به سیستم فایلینگ نیست

37- از نظر سطح زبان سیستم فایلینگ در کدام سطح قرار دارد؟ سطح بالا

38- آیا می توان برای انجام ندادن و ساده تر شدن کارها از یک فایل برای دو سیستم فایلینگ استفاده کرد؟

(ج) معمولاً فایل های این سیستم قابل استفاده به وسیله ی سایر سیستم های فایلینگ نیستند

39- سیستم بانک اطلاعاتی از کدام دسته از سیستم های ذخیره و بازیابی اطلاعات است؟ (ج) پایگاه داده

40- در سیستم ذخیره و بازیابی پایگاه داده چه چیزی باعث جلوگیری از بروز افزونگی می شود؟

(ج) یک پارچه سازی و مدیریت متمرکز

41- تعریفی که تقریباً در اکثر کتب از پایگاه داده آمده چیست؟

(ج) مجموعه ای از داده ها به صورت یکپارچه با حداقل افزونگی تحت کنترل یک سیستم متمرکز

در چارچوب یک مدل داده‌ای

42- سیستم مدیریت پایگاه داده چه تفاوتی با مدل های قدیمی سیستم های ذخیره و بازیابی دارد؟

اصلی ترین تفاوت روش پایگاه داده با روش های قبلی وجود حصاری به نام ((سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی)) است

43- دستیابی به اطلاعات در روش پایگاه داده به چه صورت است؟

(ج) هر گونه دسترسی به اطلاعات باید از طریق سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی صورت گیرد

44- معماری پایگاه داده چند لایه است توسط کدام کمپانی عرضه شده است؟

(ج) معماری آن سه لایه است توسط کمپانی ansi\sparc عرضه شده است

45- معماری پایگاه داده به سه لایه تقسیم شده آنها را نام ببرید؟

(ج) 1) خارجی 2) داخلی 3) مفهومی

46- سطح خارجی را در سیستم ذخیره و بازیابی پایگاه داده تعرف کنید؟

(ج) همان دید کاربری است بالاترین سطح انتزاع است به این ترتیب فقط بخشی از پایگاه داده که به مسائل کاربری برنامه های کاربردی مربوط است را شامل می شود

47- سطح مفهومی را در سیستم ذخیره و بازیابی پایگاه داده تعریف کنید؟

(ج) ساختار پایگاه داده است تمام موجودیت ها و ارتباطات بین آنها را شامل می شود

48- سطح داخلی را در سیستم ذخیره و بازیابی پایگاه داده را توضیح دهید؟

(ج) جزئیات ذخیره سازی است پایین ترین سطح انتزاع است به روش های فیزیکی ذخیره سازی نزدیک است ساختار پایگاه داده را توضیح میدهد

49- سطح داخلی ----- است (ج) سطح فایلینگ

50- HL زبان برنامه نویسی ----- است مثل vb. (ج) غیر بانکی

51- DSL زبان برنامه نویسی ----- است یا به عبارتی زبان فرعی داده‌ای است. (ج) بانکی

52- مدل داده ای در سیستم ذخیره و بازیابی پایگاه داده را تعریف کنید؟

(ج) سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی پنهان از دید کاربر هرگونه دستیابی به داده ها را انجام می دهد به این منظور معماری پایگاه مدل داده ای استفاده می شود

53 - سه نوع متداول مدل داده ای را نام ببرید؟

(ج) رابطه ای (Relational data structure)

(2) سلسله مرتبه ای (Hierarchical data structure)

(3) شبکه ای (network data structure)

54-چند نمونه از برنامه هایی را که از سیستم مدیریت پایگاه اطلاعات در آن استفاده شده را نام ببرید؟

(ج) 1) MY SQL(2)ORACAI

(3) ACCESS 4) SQL SERVER

55- محیط عملیاتی را تعریف کنید؟

(ج) محیط عملیاتی محیطی است که می خواهیم یک سیستم ذخیره و بازیابی برای آن ایجاد کنیم

56- موجودیت چیست ؟

در هر محیط عملیاتی تعدادی موجودیت وجود دارد موجودیت هر مفهوم یا شیء در محیط عملیاتی است

57- مثالی برای موجودیت های یک محیط عملیاتی مثل مدرسه بنویسید؟

(ج)مثل کارمند دانش آموزمدرسه کلاس درس موجودیت های محیط عملیاتی مدرسه هستند

58 -کدام موجودیت ها برای ما اهمیت دارند ؟

(ج) موجودیت هایی برای ما اهمیت دارند که می خواهیم در مورد آنها اطلاع داشته باشیم

59 -ویژگی هر موجودیت چیست؟

(ج) صفات و ویژگی موجودیت ها در واقع همان فیلدها هستند

60- ارتباط را تعریف کنید؟

(ج)بیش از این عنوان شد که در محیط عملیاتی موجودیت هایی وجود دارند معمولاً بین موجودیت ها ارتباط هایی وجود دارد که قابل شناسایی هستند

61- نکات مهم در هر ارتباط را نام ببرید؟

(ج)1)در هر ارتباط موجودیت ها شرکت دارند

(2) هر ارتباط دارای یک مفهوم یا عملکر داست مثلاً رابطه کردن

62-ارتباط مانند موجودیت می تواند ----- داشته باشد. (ج)ویژگی

63- هر ارتباط دارای ----- خاص است. (ج) ماهیتی

64- ماهیت در ارتباط را تعریف کرده و انواع آن را نام ببرید؟

(ج) تناظر بین موجودیت ها ماهیت ارتباط است و به سه نوع تقسیم می شود (1) یک به یک (2) یک به چند (3) چند به چند

65 - برای تناظر یک به یک و یک به چند و چند به چند مثالی بزنید؟

(ج) تناظر یک به یک مثل یک مدرسه یک مدیر دارد

تناظر یک به چند مثل یک معلم چند درس میدهد

تناظر چند به چند مثل یک دانش آموز چندین درس اخذ میکند و هر درس توسط چندین دانش آموز اخذ می شود

66 - نمودار ارتباط موجودیت ER چیست؟

(ج) برای نشان دادن ارتباط بین موجودیت ها و بیان عملکرد ارتباط از نمودار ER استفاده می شود

67- ----- یک مدل سازی معنایی از داده ها است. (ج) ER

68- اجزای نمودار ER را نام ببرید؟

(ج) (1) موجودیت (2) ویژگی موجودیت (3) عملکرد ارتباط (4) ماهیت ارتباط

69- هر بانک اطلاعاتی از تعدادی ----- یا همان جدول تشکیل شده است. (ج) رابطه

70- هر جدول نشان دهنده ی چیست؟ (ج) یک موجودیت یا ارتباط بین موجودیت ها

71- هر جدول با چه چیزی مشخص می شود؟

(ج) هر جدول با نام خود و مجموعه ی نام ستون هایش مشخص می شود

72 - آیا اشکال در نمودار ارتباط موجودیت مانند اشکال کتاب است؟ (ج) خیر به صورت قراردادی است

73 - مدل رابطه ای بر مبنای یک مفهوم ----- به نام ----- تعریف شده است.

(ج) ریاضی - رابطه

74 - محاسن مدل دادهای رابطه ای چیست؟

(ج) (1) مبنای ریاضی دارد (2) انواع ماهیت ارتباط را پشتیبانی می کند (3) از نظر نمایش ساده و قابل فهم است و تنها از یک مفهوم اصلی به نام رابطه یا جدول پشتیبانی می کند

75- مراحل تبدیل ER به جدول را نام ببرید؟

- (ج 1) هر موجودیت مستقل به یک جدول تبدیل می شود
- (2) صفات موجودیت ها به جدول مربوطه در قالب فیلد تبدیل می شوند
- (3) موجودیت هایی که ارتباط 1:1 دارند به یک جدول تبدیل می شوند در مواردی نیز که مانند N:1 هستند یکی از جدول ها به دیگری منتقل شده
- (4) در یک ارتباط N:1 کلید اصلی جدول طرف 1 به طرف N اضافه می شود
- (5) ارتباط M:N تبدیل به یک جدول می شود که کلید اصلی دو موجودیت را شامل می شود

76- قدم های طراحی بانک اطلاعاتی را توضیح دهید؟

(ج) ابتدا باید محیط سیستم شناخته شود سپس نیاز سنجی صورت گیرد

77- متودولوژی های طراحی را نام ببرید؟

(ج 1) فرآیندگرا (2) داده گرا (3) شیء گرا

78- انواع متودولوژی های طراحی را نام برده و مثال بزنید؟

(ج 1) روش فرآیندگرا مثل - ssadm- jackson urdo2 روش داده گرا مثل IE3 شیءگرا مثل (rup(uml

79- همانطور که اشاره شد دو نوع کلید ساده و مرکب داریم کدام یک بیش تر است؟

(ج) کلید ساده چرا که کلید ترکیبی پیچیدگی ایجاد می کند

فصل دوم

1- امکانات پنجره ی بانک اطلاعاتی چیست؟ (ج) این پنجره امکانات خاصی را فراتر از محیط کار در اختیار قرار می دهد.

2- پنجره ی اشیا پایگاه داده شامل چه چیزهایی است؟

(ج) با توجه به نوع انتخاب شده در نوار اشیا عملیات و کنترل مربوط به آن در این قسمت نمایش داده می شود.

3- پنجره اشیا پایگاه داده شامل چه امکاناتی است؟

(ج) الف- نوار عنوان ب- لیست گروه ج- لیست اشیا د- دکمه فرمان ه- دسترسی سریع به نماها

4- دکمه های design ,new, open را توضیح دهید؟

ج) با دکمه ی open می توان با شیء انتخاب شده در نوار ابزار کار کرد.

با دکمه ی design شیء موجود قابل اصلاح است. با دکمه ی new می توان شیء جدیدی را ایجاد کرد.

5- کاربرد نوار عنوان چیست؟ (ج) نام و قالب فایل پایگاه داده را نمایش می دهد.

6- لیست اشیا را توضیح دهید؟

ج) انواع اشیا مختلف در بانک اطلاعاتی قابل تعریف هستند. با انتخاب هریک از اشیا ایجاد شده از آن نوع در پنجره ی اشیا بانک اطلاعاتی نشان داده می شوند.

7- لیست گروهها را توضیح دهید؟

ج) می توان انواع مختلف اشیا بانک اطلاعاتی را در این قسمت دسته بندی کرد. به این ترتیب جدولها فرمها و پرس جوها ... را می توان با هم در یک گروه مشاهده کرد.

8- لیست گروهها شبیه چیست؟

ج) این گروه مانند یک دسترسی سریع به اشیا عمل می کند.

9- انواع اشیا و پایگاه جدول داده را نام ببرید؟

ج) 1- جدول 2- پرس و جو 3- گزارش 4- ماکرو 5- ماجول 6- فرمها 7- صفحات دسترسی به داده

10- چه کارهایی را می توانیم با اشیا پایگاه داده انجام دهیم؟

ذخیره سازی , چاپ , ج) نگهداری برنامه و نمایش

11- جدول برای ذخیره سازی است.

12- فرم برای ویرایش داده است .

13- گزارش برای چاپ داده است .

14- پرس و جو برای انتخاب و ترکیب داده است .

15- ماکرو و ماجول برای نگهداری برنامه است .

16- چگونه می توانیم از فایل های بانک اطلاعاتی استفاده کنیم؟

ج) باید آنها را در محیط access باز کنیم.

17- جدول چیست؟

ج) جایی است که می توان دادهها را ذخیره کرد. یک جدول از رکوردهایی با قالب مشابه تشکیل شده است.

18- یک بانک اطلاعاتی چند جدول دارد؟

ج) یک بانک اطلاعاتی می تواند چندین جدول داشته باشد.

19- چند نمونه از جدولهای بانک اطلاعاتی یک مرکز را نام ببرید؟

ج) بانک اطلاعاتی فروشگاه کتاب، می تواند شامل جدول کتاب، جدول فروشندگان و جدول مشتریان فروشگاه را تشکیل دهد.

20- مرتب سازی داده در جدول چه زمانی صورت می گیرد؟

ج) وقتی جدول ایجاد شود داده ها در آن ثبت شدند، می توان دادهها در آن مرتب کرد.

21- با توجه به اینکه انواع مختلفی از پرس و جو وجود دارد ساده ترین پرس و جو چیست؟

ج) انتخاب دادهها از جدولها می باشد.

22- چند نمونه از انواع پرس و جو را نام ببرید؟

ج) 1- می توان پرس و جویی ایجاد کرد که از ترکیب اطلاعات چند جدول استفاده می کند. 2- می توان پرس و جویی ایجاد کرد که اطلاعات افراد سازمان را نشان دهد. 3- پرس و جوی عملیاتی

23- پرس و جوی عملیاتی چیست؟

ج) یعنی ایجاد رکورد جدید یا ویرایش و حذف رکورد را انجام می دهد.

24- پرس و جویی که تعداد کل مشتریان را نشان می دهد پرس و جوی محاسباتی می گویند.

25- پرس و جویی که رکوردهای یک جدول را انتخاب می کنند پرس و جوی عملیاتی می گویند.

26- پرس و جو چیست؟

ج) پرس و جو ابزاری مناسب برای خارج کردن اطلاعات مفید از جدولهاست و ممکن است در یک بانک اطلاعاتی تعداد زیادی پرس و جو ایجاد کنید.

27- فرم برای نمایش داده هاست؟

ج) خیر فرم برای ویرایش نیز بکار می رود.

28- در محیط access چگونه می توان داده ها را وارد کرد؟

ج) 1- بایاز کردن جدول می توانیم دادهها را به ان وارد کنیم. 2- استفاده از فرم.

29- چه تفاوتی در ورود اطلاعات وجود دارد؟

ج) با کمک فرم می توان ورود اطلاعات را آسانتر کرد.

30- با امکانات فرم چه کارهایی می توان انجام داد؟

ج) می توان با امکانات فرم اطلاعات نمایش یافته را ویرایش یا حذف کرد و یا رکورد جدیدی را ایجاد نمود.

31- قالب جدولی نمایش اطلاعات در فرم شبیه چیست؟

ج) نمای جدولی

32- وظیفه گزارش چیست؟

ج) گزارش علاوه بر چاپ؛ مانند فرمها اطلاعات را نشان می دهند و می توان قالب مشخصی را برای نمایش اطلاعات انتخاب کرد.

33- گزارشات بر اساس چه چیزی درست می شوند؟

ج) بر اساس پرس و جوها درست می شوند.

34- گزارشات بر اساس چه چیزی اطلاعات را انتخاب می کنند؟

ج) بر اساس نیاز کاربران

35- بوسیله کدام ابزار ACCESS می توانیم گزارشها را ایجاد کنیم؟

ج) access ابزار جادویی (wizard) دارد که می توان گزارشها را به آسانی و با سرعت ایجاد کرد.

36- ماکرو برای چیست؟ ج) کنترل کلیدها

37- access چند محیط برنامه نویسی دارد آنها را نام ببرید؟

access دو محیط برنامه نویسی دارد: 1- ماکروها 2- محیطی شبیه ویژوال بیسیک

38- پرس و جو را به طور کلی تعریف کنید؟

ج) پرس و جو ابزاری مناسب برای خارج کردن اطلاعات مفید از جدول هاست ممکن است در یک بانک اطلاعاتی تعداد زیادی پرس و جو ایجاد کنیم.

39- چند نمونه متداول از پرس و جوها را نام ببرید؟

ج) 1- ساده ترین و معمولی ترین نوع پرس و جو انتخاب دادهها از جدول است.

2- می توان پرس و جویی ایجاد کرد که از ترکیب چند جدول استفاده کند.

3- می توان پرس و جویی ایجاد کرد که اطلاعات افرادی که بانک را نمایش دهد.

40- راههای ورود اطلاعات را در access بیان کنید؟

ج) با پرس و جوی عملیاتی می توان اطلاعاتی را در جدولها بیان کنید. راه دیگر استفاده از جدولها و فرمهاست.

41- علاوه بر ورود اطلاعات توسط فرم چه اعمال دیگری می توان انجام داد؟

ج) می توان با امکانات فرم اطلاعات نمایش داده را ویرایش و حذف و یا رکورد جدیدی را ایجاد نمود.

42- برای ویرایش ساده تر داده ها باید چه کنیم؟

ج) می توانیم از لیست های باز شونده، دکمه انتخاب و انواع کنترل های روی صفحه برای ورود و ویرایش آسانتر داده ها استفاده کنیم.

43- در طراحی گزارش چه چیزهایی را می توان تنظیم کرد؟

ج) 1- ترتیب نمایش داده ها 2 - محلی که فیلدها نمایش داده می شوند. 3- نوع قلم. 4- اندازه ی قلم و . . . را می توان تنظیم کرد.

44 - ابزار جادویی access را شرح دهید؟

ج) به کمک این ابزار (wizard) می توان گزارشها را به آسانی و با سرعت ایجاد کرد.

45- معمولی ترین کاری که ماکرو انجام می دهد چیست؟

ج) می توان به کمک ماکرو بجای انجام کارها بصورت دستی با کمک کلیدها عملیات را خودکار کرد

46- برای ایجاد ماکرو در زمان مناسب باید چه کرد؟

ج) برای ایجاد یک ماکرو در زمان مناسب می توان دکمه ای بر روی فرم قرار دهید تا با کلیک بر روی آن ماکرو اجرا شود.

47- ماجول بخش اصلی برنامه نویسی است .

48- ماجول اصطلاح دیگری برای برنامه های VBA است.

49- VBA زبان برنامه نویسی است که بر اساس BASIC ایجاد شده است.

50- ماکرو برای ذخیره ی کلیدهای فرمان و پاک کردن داده های وارد شده در یک فیلد مناسب هستند .

51- در access زمانی که عملیات و دستورات پیچیده باشد چه باید کرد؟

ج) باید برنامه نویسی کرد.

52- برای نمایش فرم چه باید کرد؟

ج) برای نمایش فرم باید محیط access اجرا شود.

53- اگر بخواهیم فرم را بدون محیط access نمایش دهیم باید چه کنیم؟

ج) اگر نخواهید از محیط access استفاده کنید باید از صفحه ها (page) استفاده کنیم.

54- محیط IE (INTERNETEXPLORER) چه ارتباطی با access دارد؟

ج) هر فردی می تواند با مرورگر وب صفحه ی فرم را باز کند و مانند فرم رکوردهای جدول را ویرایش کند.

55- برای ایجاد فایل بانک می توانیم از wizard استفاده کنیم.

56- روش بستن پایگاه داده را توضیح دهید؟

ج) بانک اطلاعاتی ایجادشده از طریق منوی file گزینه ی close بسته می شود.

57- با بستن پایگاه داده محیط کار access چه می شود؟

ج) هنوز محیط access فعال است و یک سری از قابلیت های محیط کار فعال است

فصل سوم

1- در نرم افزار access سه روش برای ایجاد جدول وجود دارند نام ببرید؟

ج) 1- در نمای 2 design- به وسیله ی 3 wizard- ایجاد جدول با ورود اطلاعات (data sheet)

2- ایجاد جدول از جدول دیگر به چه صورت انجام می گیرد؟

ج) به دو صورت انجام می گیرد که عبارتند از: 1-link table - 2 import table

3- دو بخش نام فیلد و نوع فیلد برای تعریف فیلد ضروری است.

4- نام فیلد باید بر اساس چه چیزی تعیین شود؟

ج) نام فیلد بهتر است به گونه ای انتخاب شود که نشان دهنده ی محتوای آن باشد.

5- نام فیلد باید چه ویژگی داشته باشد؟

ج) بهتر است از حروف لاتین استفاده کنید. اندازه نام نباید بیش از 64 کاراکتر باشد.

6- نوع فیلد یعنی چه؟ ج) به نوع داده ای که در فیلد وارد می شود.

7- انواع فیلد را نام ببرید؟

ج) 1-currency 2-text 3-number 4- date/time

6 - hyper link 7-yes/no 8- ole object 9 - auto number

8- کدام فیلد نوع فیلد پیش فرض است؟ (ج) text.

9- نوع فیلد text را توضیح دهید؟

ج) نوع فیلد پیش فرض است این نوع فیلد هر ترکیبی از حروف و ارقام است حداکثر تا 255 کاراکتر در این نوع فیلد امکان پذیر است.

10- نوع فیلد memo را توضیح دهید؟

ج) از نوع متن است که تا 64000 کاراکتر را ذخیره می کند .

11- نوع فیلد number را توضیح دهید ؟

ج) فقط اعداد از ذخیره می کند و نوع صحیح در اندازه 16 بیتی و یا 32 بیتی نوع اعشاری یا سایر انواع دیگر در پنجره desing در قسمت genral قابل طراحی است.

12- نوع فیلد date/time را توضیح دهید؟

ج) تاریخ ، زمان یا ترکیبی از آنها را نگهداری می کند به خاطر داشته باشید که این نوع به تاریخ لاتین حساسیت دارد و در صورتی که تاریخ شمسی استفاده شود در برخی تاریخ ها مثلا "1385/2/31" پیغام عدم اعتبار خواهد داد بنابراین برای نگهداری تاریخ شمسی بهتر است از این نوع استفاده نشود بلکه از text استفاده شود.

13- نوع فیلد currency را توضیح دهید؟

ج) مقادیر پولی را نگه می دارد و به طور خودکار علامت \$ گذاشته و محل علامت جدا سازی هزارتایی (کاما) را نگهداری می کند.

14- نوع فیلد auto number را توضیح دهید؟

در ایجاد رکورد جدید access به طور خودکار عدد صحیح منحصر به فرد را برای آن جدول، تولید و به فیلد منسوب می کند در قسمت general در پایین پنجره ی طراحی جدول در ردیف new value لیست باز شونده ای شامل دو مقدار وجود دارد : increment که عدد منحصر به فرد به طور سریالی تولید می شود و random که هر عدد به طور تصادفی و منحصر به فرد ایجاد می کند از آن جایی که هر جدول باید یک فیلد کلید اصلی داشته باشد در صورتی که در قسمت فیلدهای جدول یعنی صفات موجودیت مرتبط نتوانیم کلید را مشخص کنیم ایجاد فیلد جدیدی از این نوع به عنوان فیلد کلید اصلی می تواند مفید باشد.

15 - نوع فیلد yes/no را توضیح دهید؟

ج) این نوع می تواند مقادیر دوارزشی true/false و yes/no و on/off و دیگر مقادیر را در برگیرد.

16 - نوع فیلد ole object را توضیح دهید؟

ج) این نوع می تواند صدا ، تصویر و یا دیگر اشیاء را در بر گیرد مثل word یا excel که به وسیله ی برنامه دیگر تولید می شوند.

17- نوع فیلد hyperlink را توضیح دهید؟

ج) نوعی فیلد است که به آدرس وب سایت یا محل بانک دیگر وصل می شود و حداکثر چهاربخش است که به وسیله علامت # جدا می شود بخاطر داشته باشید که قسمت address تنها بخشی است که حتماً باید وارد شود.

18- صفحه ی اول ماکروسافت با عنوان **home page** روی مرورگر باز می شود.

19- در قسمت field properties چه اعمالی می توان انجام داد؟

ج) ذخیره سازی و دستکاری و نمایش مقدار ذخیره شده.

20- آیا پنجره ی با مشخصات فیلد ثابت است؟

ج) پنجره ی مشخصات فیلد بسته به نوع داده ای که در آن قرار می گیرد تغییر می کند.

21- مشخصه ی format چه چیزی را شامل می شود؟

ج) قالب نمایش داده در نمای data sheet .

22- مقادیر مشخصه ی format از چه نوعی است؟

ج) نوع داده ی اعداد (format number) تاریخ و زمان (date/time format)

23- ایجاد جدول بوسیله ی جادوگر (wizard) را شرح دهید؟

ج) کاربر می تواند با استفاده از جدولها و فیلدهای پایگاه داده از پیش تعریف شده و بپاسخ دادن به یک سری سوالات درباره ی داده ای که می خواهد ذخیره شود جدول را ایجاد کند.

24- استفاده از ویزارد برای جدول چه مزایا و معایبی دارد؟

ج) جدولهای پایگاه داده بدون درک طراحی و شناخت نوع فیلد ایجاد می شوند. ولی کنترل به وسیله ی کاربر نیز می تواند لحاظ شود.

25- ایجاد جدول به وسیله نمای data sheet را توضیح دهید؟

ج) در این حالت اطلاعات در سلول وارد می شوند, بدون آنکه فیلدها از قبل تعریف شده باشند. با ذخیره ی اطلاعات وارد شده, access بر حسب مقادیر وارد شده در هر ستون نوع فیلد را حدس زده و نوع داده ی فیلد را تعیین می کند.

26- ایجاد جدول به وسیله ی import table و link table را شرح دهید؟

ج) با انتخاب گزینه های link table در پنجره ی new table می توان از جدول پایگاه داده ی موجود، جدول های مشابه ایجاد کرد.

27- حالت های import table و link table را با هم مقایسه کنید؟

ج) 1- در حالت import هیچگونه ارتباطی بین پایگاه داده ی فعلی و بانک قبلی وجود نخواهد داشت. 2- در حالت link جدول با جدول قبلی در ارتباط است.

28- چگونه می توان یک رکورد جدید ایجاد کرد؟

ج) 1- با تایپ مقادیر فیلدها در ردیف آخر رکوردها یک رکورد جدید ایجاد می شود. 2- می توانید دکمه ی new record را در پایین sheet data کلیک کنید و مقادیر را وارد نمایید.

29- در access دادهها چگونه ذخیره می شوند؟

ج) برای ذخیره ی مقادیر داده ها پیغامی نمایش نمی دهد و همزمان با تایپ کردن داده ها ذخیره سازی انجام می شود.

30- ویرایش رکورد را شرح دهید؟

ج) برای ویرایش رکورد به سادگی نشانگر را روی رکورد ببرید و تغییرات مورد نظر را اعمال کنید.

31- پیغامی که برای ویرایش رکورد داده می شود چیست؟

ج) مشابه افزودن داده ها برای ویرایش نیز پیغامی نمایش داده نمی شود.

32- تغییرات در چه زمانی اعمال می شود؟ (هنگام ویرایش)

ج) همزمان با تایپ تمام تغییرات لحاظ می شود.

33- با چه عملی از تغییرات انجام شده در جدول صرف نظری شود؟

ج) می توان با کمک undo typing از منوی edit تغییرات را به حالت قبل برگرداند.

34- چگونه انجام تغییرات قطعی می شود؟ (با بستن پنجره ی جدول تغییرات قطعی می شود.)

35- نحوه ی حذف کردن یک رکورد را بیان کنید؟

ج) 1- انتخاب رکورد مورد نظر و انتخاب گزینه ی delete record از منوی edit.

2- کلیک بر روی گزینه ی حذف از نوار ابزار محیط کار.

36- تغییر سطر و ستون به چه صورت انجام می گیرد؟

ج) می توان بر روی خطوط جدا کننده ی آنها رفته با تغییر شکل ماوس به شکل () درمی آید که می توان

اندازه ی سطر و ستون ها را تغییر داد. مقادیر دقیق تر به وسیله ی انتخاب row height و column width از منوی format و وارد کردن مقدار طول و عرض قابل تنظیم است.

37- ثابت کردن ستون ها به صورتی انجام می شود؟

ج) برای ثابت کردن ستون مورد نظر را انتخاب و از منوی format گزینه ی freeze column را انتخاب می کنیم.

38- چگونه می توانیم یک ستون را از حالت ثابت در می آوریم؟

ج) ستون مورد نظر را انتخاب و از منوی format گزینه ی unfreeze all columns را انتخاب می کنیم.

39- برای پنهان کردن ستون چه مسیری را باید بپییم؟

ج) ابتدا ستون مورد نظر یا ستونهای همجوار را انتخاب و سپس از منوی format گزینه ی hide columns را انتخاب می کنیم.

40- مسیر نمایش مجدد ستون ها را بنویسید؟

ج) از منوی FORMAT گزینه ی unhide columns را انتخاب می کنیم.

41- جایگزین کردن داده ها را شرح دهید؟

ج) با تابع replace می توان مقدار خاص داده را با مقدار جدید جایگزین کرد.

42- برای باز کردن پنجره ی replace باید چه کرد؟

ج) باید از منوی edit گزینه ی replace را انتخاب کرد و سپس در زبانه find and replace مقدار جایگزینی را وارد کنیم.

43- با مرتب سازی چه چیزی را می توان تعریف کرد؟

ج) با مرتب سازی می توان ترتیب نمایش رکوردها را تعریف کرد.

44- با فیلتر کردن چه چیزی را می توان مشاهده کرد؟

ج) رکوردهایی که دارای شرایط مورد نظر باشند را می توان مشاهده کرد.

45- چگونه می توان فیلدی را فیلتر کرد؟

ج) روی رکورد حاوی مقدار مطلوب قرار بگیرید و از منوی filter گزینه ی filter by selection را انتخاب کنید.

46- برای نمایش تمام رکوردهای جدول چه کنیم؟

ج) دکمه ی remove filter را در نوار ابزار کلیک کنید.

47- بهترین راه افزودن و یا حذف فیلد از جدول استفاده از نمای table است.

48- چرنامای table بهترین راه برای درج و حذف فیلد در جدول است؟

ج) چون انتخاب های متعددی در اختیار است.

49- اضافه و حذف کردن اطلاعات در نمای data sheet مشابه excel است.

فصل چهارم

1- انواع ((نوع کنترل)) در ایجاد فرم ها را نام ببرید؟ (ج) 1- مقید 2- نامقید

2- کنترل مقید (bound) (را توضیح دهید؟

ج) داده از رکوردهایی بدست می آید که به فرم متصل است. می توان رکوردها را ویرایش و حذف و اضافه نمود.

3- کنترل نامقید (unbound) (bound) را شرح دهید؟

ج) رکوردها به فرم متصل نیستند و محتوای آنان با جابجایی از رکوردی به رکورد دیگری تغییر می کند.

4- انواع کنترل را نام ببرید؟

ج) tab - combo box - list box - textbox - toggle label - checkbox - control -
option button - button - unbound object - option group - bound object - frame -
line and rectangle - command button -

5- کنترل label را توضیح دهید؟

ج) توضیحی در رابطه بامتن همجواریش ارائه می کند .

6- کنترل textbox را شرح دهید؟

ج) داده ای را از منبع رکورد نمایش می دهد. می توان آن را ویرایش نمود یا داده ی جدیدی وارد کرد.

7- کنترل list box را توضیح دهید؟

ج) لیست ورودی های ممکن را نمایش می دهد.

8- کنترل combo box را شرح دهید؟

ج) لیست ورودی ها را نمایش می دهد، همچنین محل متنی برای ورود متن داده به وسیله ی صفحه کلید فراهم می کند. ترکیبی از list box و textbox است.

9- کنترل tab control را توضیح دهید؟

ج) جنبه ی سه بعدی به فرم می افزاید . نحوه حرکت روی فیلدها را مشخص می کند

10- کنترل check box را شرح دهید؟

(ج) انتخاب بله/خیر را برای یک فیلد فراهم می کند. اگر علامت داشته باشد به معنی بله است.

11- کنترل toggle button را توضیح دهید؟

(ج) انتخاب بله/خیر را برای یک فیلد فراهم می کند. اگر فشرده شده باشد بله است.

12- کنترل option button را شرح دهید؟

(ج) انتخاب را برای یک فیلد فراهم می کند.

13- کنترل option group را توضیح دهید؟

(ج) انتخاب های یک فیلد را گروه بندی می کند و نمایش می دهد.

14- کنترل bound object frame را شرح دهید؟

(ج) داده ی ole مثل تصاویر را نمایش می دهد.

15- کنترل unbound object frame را توضیح دهید؟

(ج) نمایش تصویر یا یک فیلم کوتاه که به رکوردی متصل نیست.

16- کنترل line and rectangle را شرح دهید؟

(ج) با آن می توان خطوط و مربع یا مستطیل را رسم کرد.

17- کنترل command button را توضیح دهید؟

(ج) ساده ترین راه اجرای یک فرمان یا ماکرو است. با کلیک بر روی آن برنامه ی نوشته شده اجرای خود را شروع می کند.

18- نحوه ی انتخاب بیش از یک کنترل را شرح دهید؟

(ج) 1- انتخاب یک کنترل با کلیک و انتخاب سایرین با shift + کلیک آنها. 2- درگ selection box

19- راههای ایجاد فرم را نام ببرید؟

(ج) راههای مختلفی برای ایجاد فرم وجود دارد و راههایی که ما در اینجا بررسی می کنیم عبارتند از:

1-design view-2 auto form wizard

20- ایجاد فرم بوسیله ی auto form wizard را توضیح دهید؟

(ج) 1- کلیک روی فرم در نوار اشیا 2- کلیک روی دکمه ی new روی نوار ابزار، دکمه ی فرمان و انتخاب form wizard از پنجره ی ایجاد فرم.

21- ایجاد فرم به وسیله ی design view را توضیح دهید؟

ج) در این حالت باید با استفاده از ابزار طراحی فرم که در access هستند، فرم را ایجاد کنید. کنترل متناظر و مناسب برای هر فیلد جدول را در فرم افزوده و خصوصیات آن را تغییر دهید و در صورت نیاز برنامه نویسی کنید.

22- افزودن رکورد در فرم را با کلید tab بیان کنید؟

ج) پس از ایجاد فرم با نمای form view می توان اطلاعات را در جدول متناظر فرم ثبت کرد. با تکمیل اطلاعات بر روی کنترل های فرم اطلاعات بصورت یک رکورد به جدول اضافه می شوند. با کلید tab از کنترلی به دیگری جابجا شوید.

23- نکات مفید در ویرایش فرمها را بیان کنید؟

ج) 1- تنظیم شبکه ی نقطه چین 2- تغییر اندازه یک کنترل روی فرم 3- تغییر نوع کنترل 4- جابجایی برچسب و تغییر اندازه ی برچسب 5- ترتیب حرکت کنترل ها در زمان نمایش فرم 6- ظاهر فرم 7- سربرگ و پا نوشت

24- تغییر طراحی فرم را توضیح دهید؟

ج) برای تغییر اندازه ی فرم ابتدا باید فرم مورد نظر را انتخاب کرده و سپس از نوار ابزار نماها گزینه ی design view را انتخاب کنید.

25- برای ایجاد فرم پیچیده و هوشمند باید چه کنیم؟

ج) برای ایجاد فرم های پیچیده و هوشمند که اطلاعات وارد شده کاربر را کنترل کنند، باید برنامه نویسی کرد.

فصل پنجم

1- در Access جدول قسمت اصلی نگهداری داده است.

2- در Access پرس و جو قسمت اصلی نگهداری داده است.

3- معمول ترین پرس و جو چیست؟

ج) معمول ترین پرس و جو، پرس و جویی است که برای یافتن زیر مجموعه ای از رکوردهای دارای شرط یا شرایط خاص استفاده می شود به این پرس و جو Select گفته می شود.

4- ایجاد پرس و جو به وسیله ی simpleQuerywizard را توضیح دهید؟

ج) گزینه ی Query را از لیست اشیاء در پنجره ی پایگاه داده انتخاب کرده پس گزینه ی Create Query by using wizard را دو بار کلیک کنید.

5- ایجاد پرس و جو به وسیله ی Designview را توضیح دهید؟

ج) گزینه ی Query را از لیست اشیاء در پنجره های پایگاه داده انتخاب کرده سپس دکمه ی newCommand را در نوار دکمه ی فرمان کلیک کنید و گزینه ی designView را انتخاب و مراحل بعدی را طی کنید.

6- دو قسمت طراحی پرس وجود دارد آن هارا نام برده و توضیح دهید؟

(ج) نیمه ی بالایی: در این قسمت جدول .. پرس وجویهای نمایش داده می شود که در مرحله ی قبل اضافه کرده ایم ومی خواهیم از آن ها در ایجاد پرس وجوی جدید استفاده کنیم.

(ج) نیمه پایینی: فیلدهایی که می خواهیم در خروجی پرس وجو مشاهده شوند در این قسمت مشخص می شوند.

7- روش های انتخاب فیلدرانام ببرید (دو مورد) ؟

دوبار کلیک روی نام فیلدر نیمه ی بالایی 2- درگ کردن فیلد از نیمه بالایی به نیمه پایینی.

8- یکی از راه های پرس وجو را به دلخواه بیان کنید؟

(ج) یکی از ساده ترین راه های اجرای پرس وجو استفاده از علامت! درنوار ابزار است (دکمه ی Run) نتیجه ی پرس وجو به صورت جدولی نمایش داده می شود.

9- حذف فیلد پرس وجو به چه صورت است؟

(ج) برای حذف فیلد از پرس وجو ستون متناظر از نیمه ی پایینی پنجره ی طراحی پرس وجو انتخاب و سپس دکمه ی Del را می زنیم به این ترتیب فیلد مذکور از پرس وجو حذف می گردد.

10- چگونه می توان قرار گرفتن فیلد را در پنجره ی خروجی تغییر داد؟

(ج) هنگامی که در نمای Design هستیم می توانیم با انتخاب یک ستون و درگ کردن آن محل قرار گرفتن فیلد در پنجره ی خروجی را تغییر دهیم.

11- برای ذخیره سازی پرس وجو باید چه کنیم؟

از Save استفاده می کنیم.

12- نام پرس وجو به چه صورت انتخاب می شود؟

(ج) به طور پیش فرض Query و است اما بهتر است که نام را با توجه به نیاز قرار دهیم.

13- مرتب سازی نتیجه ی پرس وجو چگونه است؟

(ج) پس از اجرای پرس وجو رکورد های نتیجه به ترتیب معینی ظاهر نمی شوند اگر بخواهیم نتیجه بر اساس صعودی یا نزولی مقادیر یک فیلد ظاهر شود در ستون فیلد مورد نظر در نیمه پایینی و در سطر Sort تادر Ascending (صعودی) و یا Descending (نزولی) را انتخاب کنید.

14- معیار Criteriu در پرس وجو چه عملی را انجام می دهد؟

(ج) با استفاده از ردیف Criteriu در نیمه پایینی، می توانیم شرط هایی را به پرس وجو اعمال کنیم در آن می توانیم از عملگرهای مختلفی استفاده کنیم.

15- عملگرها را نام ببرید؟

ج) = ، > ، < ، = ، > ، < ، Or ، Like ، between ، in

16- در چه پرس و جو غیر از عملگر از چه چیز دیگری می توان استفاده کرد؟

ج) از تابع های مربوط به تاریخ

17- تابع های مربوط به تاریخ را نام ببرید؟

ج) 1- Month(Date) 2- Day(Date) 3- Month(Date) 4- Between date and Date
5- Weekday(Date) 6- (DatePart(interval, Date) -7)

18- عملکرد تابع های تاریخی Date ، Day (Date ، Month (Date ، Year (Date ، Weekday (Date ، Date Between Date and چیست؟

ج) Date تاریخ جاری سیستم/ Day (Date روز/ Month (Date ماه/ Year (Date سال/ Week day (Date روز هفته/ Between Date and Date محدوده ای از تاریخ را می دهد.

19- فیلدهای محاسباتی را توضیح دهید؟

ج) می توان در پرس و جوها نتیجه ی عبارت محاسباتی را در یک ستون مشاهده کرد این ستون مشابه یک فیلد عمل می کند این ویژگی یکی از مزایای پرس و جو می باشد.

20- برای اضافه کردن امکانات گرافیکی به گزارش باید چه کنیم؟

ج) برای افزودن امکانات گرافیکی از منوی View گزینه ی Toolbox را انتخاب می نمایم.

21- محیط طراحی گزارش ها چگونه است؟

ج) محیط طراحی گزارش هاشما مشابه محیط طراحی فرم است و ابزارهای آن مشابه فرم می باشد.

22- برای چه منظوری از گزارش استفاده می شود؟

ج) برای چاپ اطلاعات با قالبی زیبا و مناسب از گزارش استفاده می کنیم گزارش نمای قابل چاپ را روی صفحه نمایش ارایه می دهد.

23- مثالی برای فیلدهای محاسباتی بزنید؟

ج) فرض می کنیم می خواهیم حاصل ضرب مقادیر دو فیلد را مشاهده کنید باید یک فیلد محاسباتی ایجاد کنیم.

24- استفاده از Builder Expression را توضیح دهید؟

ج) ابزار مفیدی برای ایجاد «عبارت» در پرس و جوهاست با کلیک روی یک Field و انتخاب Build از نوار ابزار پنجره ی آن ظاهر می شود.

25- فیلدهای محاسباتی تجمعی را توضیح دهید؟

ج) گاهی، نیاز به محاسبه ی جمع کل، تعدادکل یک فیلدازیک جدول بر حسب مقادیرفیلدی دیگر داریم برای این کار به کاری فراتر از کار فیلد محاسباتی نیاز است برای کاربایداز توابع تجمعی استفاده کنیم.

26- چگونه می توان به فیلدهای محاسباتی تجمعی دسترسی پیدا کرد؟

ج) با انتخاب 4 در نوار ابزار

27- پرس وجوی عملیاتی را تعریف و انواع آن را نام ببرید؟

ج) یکی دیگر از انواع پرس وجوی عملیاتی است که بیش تر برای تغییر داده ها به کار می رود و پرس وجوی جدول ساز پرس وجوی به هنگام ساز، پرس وجوی حذف رکورد نمونه های آن هستند

28- ایجاد پرس و جوی جدول ساز را توضیح دهید؟

ج) رکوردهای نتیجه ی پرس وجو را می توانیم در یک جدول جدید ذخیره نماییم. در این صورت فیلدها با همان نوع و مشخصه های جدول اصلی ایجاد می شوند و رکوردها نیز به عنوان داده های جدول جدید در آن ذخیره می شوند.

29- نحوه ی ایجاد پرس وجوی جدول ساز را بیان کنید؟

ج) ابتدا یک پرس و جو ایجاد کرده سپس فیلدهای مورد نظر را از آن انتخاب می کنیم از منوی Query گزینه ی Make Tabe Query را انتخاب می کنیم.

30- زمانی که نمی توانیم با استفاده از پرس وجو اطلاعات مورد نظر را به دست آوریم باید چه کنیم؟

ج) می توانیم از نتیجه ی پرس و جو، جدول بسازیم و از آن جدول در پرس و جوی بعدی استفاده کنیم تا به جواب مطلوب برسیم.

31- ایجاد پرس وجوی بهنگام سازی داده ها را توضیح دهید؟

ج) یکی دیگر از انواع پرس وجو، پرس وجوی عملیاتی است. می توانیم فیلد خاصی را در رکورد خاص به مقدار جدید یا مقدار محاسبه شده ی جدید تغییر دهیم پس از ایجاد پرس وجوی Select که رکوردهای مربوط را بر می گرداند از منوی Query گزینه ی UpdateQuery را انتخاب می کنیم.

32- ایجاد پرس وجوی حذف رکورد به چه صورت عمل می کند؟

ج) به کمک این پرس وجو می توانیم داده هایی با شرایط خاص را حذف کنیم ابتدا پرس و جویی می سازیم که رکوردهای مورد نظر را برای حذف برگرداند در قسمت شرط معیار مورد نظر را اعمال می کنیم در صورت هیچ گونه اعمال شرط تمام رکوردها حذف خواهند شد.

33- به چه دلیل در پرس و جوی عملیاتی باید با دقت کامل کار کنیم؟

ج) رکوردهای تغییر یافته به وسیله ی این پرس وجو نمی توانند بازگردانند مثلاً با اجرای حذف رکوردها برای همیشه حذف شده اند پس در استفاده از پرس وجوی عملیاتی خصوصاً حذف باید بسیار دقت کنید.

34- ایجاد پرس و جوی Cross Tab را توضیح دهید؟

ج) باین نوع پرس و جو می توانیم اطلاعات یک یا چند جدول را در قالب ردیف و ستون خلاصه کنیم.

32- ایجاد پرس و جوی Cross Tab چه مزایایی دارد؟

ج) کار تحلیل را آسان تر می کند.

33- زبان SQL را توضیح دهید؟

ج) زبانی است که تمام دستورات پرس و جو مثل Select و Delete Update, و... به وسیله ی آن تعریف می شوند ممکن است کلماتی چون Where, order by, و... نیز داشته باشید عموماً این زبان برای ایجاد پرس و جوهای بانک استفاده می شوند ولی می توان از آن برای ایجاد یا تغییر ساختار پایگاه داده نیز استفاده کرد که به این SQL زبان تعریف DDL گویند.

35- در چه صورت از پرس و جو استفاده می کنیم؟

ج) هر گاه بخواهیم از بین تمامی اطلاعات موجود در یک بانک اطلاعاتی فقط داده ای را بازیابی کنیم که دارای ویژگی خاصی باشد تا بتوانیم بر روی آن عملیات مختلف انجام دهیم از Query استفاده می کنیم.

36- نام های دیگر Query را بیان کنید؟

ج) Query ، بازجست، پرس و جو

37- Ascending و Descending چیست؟

ج) برای مرتب سازی در قسمت Sort به کار می روند Ascending برای مرتب سازی صعودی و Descending برای مرتب سازی نزولی استفاده می شود.

38- وظیفه ی بخش Criteria چیست؟

ج) به کمک بخش ضابطه یا Criteria می توان شرطی را اعمال کرد که فقط رکوردهای خاصی را باشرایط مورد نظرتطابق دارد نشان دهد.

39- برای بخش Criteria مثال کنید؟

ج) تمام رکوردهایی را نشان می دهد که نامشان علی باشد.

تمام رکوردهایی که با a نامشان شروع شود.

تمام رکوردهایی که معدلشان بزرگتر

40- در قسمت Criteria عبارت در فیلد Model قرار گرفته چه رکوردهایی را نشان می دهد؟

ج) رکوردهایی را نشان می دهد که معدلشان بین 10 تا 15 نباشد.

41- در قسمت Criteria عبارت or در فیلمعدل قرار گرفت چه رکوردهایی را نشان می دهد؟

ج) رکوردهایی را نشان می دهد که معدلشان کوچکتر مساوی و بزرگتر مساوی 16 باشد.

42- عملگرهای Like , Between , و in و را توضیح دهید با مثال؟

ج) تمام افرادی که نامشان با A شروع می شود.

فیلد Name "شرط" Like

/ مقدار آنها And مقدار ابتدا Between تمام رکوردهایی که تاریخ تولدشان در این محدوده باشد.

تمام رکوردهایی که معدلشان در این محدوده باشند (... و مقدار 2 و مقدار 1) in

تمام رکوردهایی که نامشان Ali یا Reza باشد، را نشان می دهد.

43- دستور Select را با یک مثال بنویسید؟

ج) From student ... و فیلد X0₂ نام جدول و فیلد X0₁ نام جدول Select

Select student. Name , Student. Model , Student. Family From Student.

Name	Model	Family
Ali	16	Hosaini

44- دستور Select All From Student چه عملی انجام میدهد معادل چیست؟

ج) تمام فیلدها را نشان می دهد.

45- دستور مقابل چه عملی را انجام می دهد؟ My table

Select Distinct Name From My Table

Code	Name	Family	Model
1	ALI	AHMADI	12
2	ALI	OMIDI	19.5
3	REZA	ASADI	16

4	OMID	AKBARI	17
5	REZA	ASADI	15

Name

ALI

REZA

OMID

46- در کدنویسی SQL دستور Distinct چه عملی را انجام میدهد؟

ج) تمام رکوردهایی را نشان می دهد که غیر تکراری باشد به عبارت دیگر فقط از مقادیر تکراری یک نمونه بیش تر نشان نمی دهد.

47- دستور Where چه عملی را انجام می دهد؟

ج) شرایط اعلام می کند.

48- خروجی فرمان زیر چیست؟ (باتوجه به جدول شماره 46)

Select my table. Name , my table. Model From my table where name "ALI"

ALI 12

ALI 19.5

49- فرمانی بنویسید که تمامی فیلدهای جدول mytable به صورت نزولی مرتب شود با رکورد معدل؟

Select ALL From my table order by my table. Model Desc

50- ایجاد جدول جدید از جدول قبلی دستورش را بنویسید؟

ج) جدول قدیم From جدول جدید In to ... و فیلد 2 و فیلد 1 Select

51- جدولی با نام Table 2 از جدولی با نام Table 1 با دو فیلد نام و فامیلی بسازید؟

Select Name , Family in to table2 From table1

52- دستور حذف رکورد از یک جدول را با مثال بنویسید؟

ج) شرط Where نام جدول Delete table1 where name = "ALI " Delete

53- دستور مقابل چه عملی را انجام می دهد؟

Delete table2 where model <10

ج) از جدول Table 2 رکوردهایی که معدلشان کم تر از ده باشد حذف می کند.

54- فرمان زیر چه عملی را انجام می دهد؟

Insertintotable1(Name,Family,Model)Value("ALI","OMID","12.5)

ج) در انتهای جدول باید در محلی منطقی به جدول Table 1 رکوردهای Name و Family و Model را با مقادیر زیر ALI و OMID و 12.5 اضافه می کند.

فصل ششم

1- گزارش ها در سه نما قابل نمایش است آن ها را نام ببرید؟

1) نمای Design ، می توانید ظاهر گزارش را ایجاد و یا تغییر دهید.

2) نمای Print : با مرورداده های واقعی در هر صفحه ی گزارش می توانید گزارش را تأیید کنید. 3) نمای Layout Preview

2- گزارش چیست؟

ج) گزارش فقط لیستی از مقادیر داده نیست هر زمان که نیاز دارید داده ای را با قالب حاصل چاپ کنید باید گزارش ایجاد کنید.

3- قبل از چاپ گزارش به وسیله ی چاپگر ابتدا آن را در نمای Print preview مشاهده کنید.

5- برای مشاهده Print preview باید چه کرد؟

ج) باید دکمه ی Preview را از نوار ابزار انتخاب کنید.

6- بهتر است گزارش ها از داده های پارس و جو ایجاد شوند.

7- چگونه می توانیم یک گزارش استاندارد ایجاد کنیم؟

ج) برای ایجاد گزارش های استانداردتر مناسب تر و همچنین تا حدودی ساده تر، از گزینه ی Wizard استفاده می شود.

8- ایجاد گزارش به وسیله ی Report wizard را توضیح دهید؟

ج) روی پنجره ی بانک، گزینه ی Report را انتخاب کنید از پنجره ی باز شده Report wizard را انتخاب نمایید و در قسمت Chyoosetehtubleorquery جدول یا پرس و جوی مورد نظر را انتخاب کنید.

9- ابزارمتنی برای ایجاد گزارش را نام ببرید؟

1- Report wizard 2- Design 3- Report wizard 4- AutoReportColumnar 5- AutoReportTubular 6- ChartWizard 7- Lade wizard

10- ایجاد گزارش به وسیله ی Design view را توضیح دهید؟

ج) گزارش خالی را در نمای Design با می کند در این نما می توانید عناوین، پانوشت ها، جزئیات و خلاصه ی داده ها را اضافه کنید.

11- در چه صورت از Design view استفاده می کنیم؟

ج) زمانی که بخواهید گزارش را از ابتدا ایجاد کنید از این گزینه استفاده نمایید.

12- ایجاد گزارش به وسیله ی Report Wizard را توضیح دهید؟

ج) با دنبال کردن قدم های فرآیند تولید گزارش یعنی انتخاب منابع داده، فیلدهای مورد نظر در گزارش و غیر گزارش تولید می شود.

13- روش ایجاد گزارش Auto Report columnar را توضیح دهید؟

ج) گزارش را ایجاد می کند که تمام فیلدهای جدول یا پرس و جوی انتخاب شده را در بر دارد.

14- روش ایجاد گزارش های AutoReport و Auto Report Columnar چه تفاوتی دارد؟

ج) *AutoReportColumnar*: از فضای صفحه استفاده بهتری می کند.

15- روش ایجاد گزارش Auto Report tabuler را توضیح دهید؟

ج) گزارش تولید می کند که رکوردهای جدول / پرس و جور ادریک ردیف نشان می دهد و اندازه ی قلم رابه گونه ای اختیار می کند که صفحه ی گزارش تنظیم شود.

16- چگونه می توان در بالای گزارش عنوان فیلدها را چاپ کرد؟

ج) در Access معمولاً نمی توان عناوین فیلدها را در بالای گزارش به صورت صحیح قرار دهد. برای تنظیم دقیق همانطور که در ادامه خواهیم دید باید در نمای Design آن را اصلاح نمایید.

17- وظیفه ی Chart Wizard چیست؟

ج) گراف داده ها را نمایش می دهد، گراف این محیط شبیه محیط Excel است و به همان صورت قابل کنترل است.

18- وظیفه ی Label wizard را در Access بیان کنید؟

ج) لیستی از برچسب ها ایجاد می کند

فصل هفتم

1 - بعد از شناسایی موجودیت ها و رسم جدول Er صفات مورد نیاز و ارتباط بین موجودیت ها باید جدول ها (روابط) مورد نیاز طراحی شوند.

2- آنومالی چیست؟ نارسایی در طراحی و یک طراحی نامناسب باعث ایجاد آنومالی می شود .

3- آنومالی در چند مرحله قابل طرح و بررسی است؟ در سه مرحله قابل طرح و بررسی می باشد.

4- انواع آنومالی را نام ببرید؟ (1) انجام ناپذیری . (2) بروز تبلیغات نامناسب . (3) افزون کاری

5- رابطه چیست؟ رابطه در جدول های بانک اطلاعاتی به صورت جدول پیاده سازی می شود

6- ویژگی های رابطه چیست؟ (1) منظم نیست به این معنی که سطرهای جدول نظم ندارند (2) دارای صفات تک مقداری است (3) جدول سطرهای تکراری ندارد

7- به سطرهای جدول در مدل داده ای اصطلاحاً "تاپل" گفته می شود

8- وابستگی تابعی به چه معناست؟ در ریاضیات رابطه ی R صفت y با صفت x وابستگی تابعی دارد. اگر به ازای هر مقدار x تنها یک مقدار y وجود داشته باشد وابستگی تابعی A و B را به صورت A B نشان می دهیم.

9- در رابطه ی R1 وابستگی تابعی A و B و B و C را بررسی کنید؟

وابستگی تابع A B برقرار است. زیرا به ازای هیچ مقدار مساوی از A دو مقدار متفاوت از B وجود ندارد. اما وابستگی B C برقرار نیست. زیرا به ازای b1 دو مقدار c1 و c2 در R وجود دارد.

A	B	C
A1	B1	C1
A2	B2	C3
A1	B1	C2
A3	B4	C2
A5	B1	C1

10- وابستگی تابعی بیان کننده ی قواعد محیط عملیاتی است.

11- فرض قواعد زیر یک محیط عملیاتی برقرار است. نمودار fd را رسم کنید؟

جدول صفحه ی 137. پاسخ: با توجه به قواعد داریم

شماره ناشر = 1 D # شماره کتاب = 2 (BOOK# = شماره زبان = 3 QTY) شهر = 4 CITY = رتبه ی صنفی (GRAND = 5

12- تمام صفات یک موجودیت یا صفت کلیه آن وابستگی تابعی دارد

13- اگر A و B و B برقرار باشد آیا C برقرار است؟

در هر دو حالت تشخیص در فرض مواجه میشویم, در قسمت B و در قسمت A و در قسمت B

در نتیجه طبق برهان خلف داریم: A C

14- با یک مثال ویژگی های وابستگی تابع کامل را شرح دهید؟

صفت y, با صفت x وابستگی تابعی کامل دارد (y = x + 1) با x وابستگی تابعی داشته باشد. y(2) با هیچ زیر مجموعه ی x وابستگی تابعی نداشته باشد.

15- با توجه به R2 تحقیق کنید آیا وابستگی تابع کامل بین (b و c) برقرار است؟

شرط اول برقرار است یعنی: (a.b) c

شرط دوم نیز برقرار است یعنی: ((b1 و c1) و (b1 و c3)) C)) a

((b1 و c3)) B و c1)) C b1)) C

A	B	C
A1	B1	C1
A2	B1	C3
A1	B2	C2

در نتیجه B (A و C =)

16- اگر x صفت ساده باشد و وابستگی تابعی بین y و x برقرار باشد و وابستگی تابعی کامل همواره برقرار است.

17- انواع عمل هایی که در آنومالی می توان انجام داد را نام ببرید؟ (1 درج 2) حذف (3) به هنگام سازی

18- درج را توضیح دهید؟ در آنومالی ناشی از درج تمام یا بخشی از کلید اصلی تعریف نشده و نامعین است.

19- طبق یکی از قواعد عام بانک اطلاعاتی مقدار کلید اصلی باید کاملاً مشخص شود.

20- حذف چیست؟

در آنومالی نوع دوم پس از انجام یک عمل عوارض نامطلوب داریم. فرض کنید می خواهیم رکورد 3000 , c2 , d4 ناخواسته حذف می شود.

21- به هنگام سازی چیست؟

این نوع آنومالی موجب قرون کاری می شود. در قرون کاری به ازای یک عمل چندین عملیات صورت می گیرد.

22- به هنگام سازی موجب چه عملی خواهد شد؟

این عمل موجب به هنگام سازی منشی یونده در سیستم می شود.

23- برای ایجاد یک طراحی مناسب از رابطه ها باید آنها را از لحاظ سطوح آنومالی بررسی کنیم.

24- در صورت نبودن آنومالی در آن سطح آن رابطه را با تجزیه اصلاح نماییم.

25- انواع سطوح را نام ببرید؟ (1 سطوح نرمال 2) سطوح غیر نرمال

26- انواع سطوح نرمال را نام ببرید؟

1) سطح نرمال اول (NF21) سطح نرمال دوم 32 (NF) سطح نرمال سوم NF3

4) سطح نرمال 5 (BCNF) سطح نرمال چهارم 64 (NF) سطح نرمال پنجم NF5

27- سطح نرمال اول را توضیح دهید؟

در این سطح تمامی فیلدها به نحوی هستند که مقادیر آنها بصورت منطقی قابل تقسیم نیست.

28- به هریک از فیلدهای سطح اول یک فیلد تک مقداری می گویند.

29- سطح نرمال دوم را توضیح دهید؟

رابطه وقتی در سطح NF1 که وابستگی تابعی کامل بین حد اقل یک فیلد با کلید اصلی نقض شود

30- رابطه ی R در سطح نرمال دوم است اگر NF1 باشد و تمام صفات غیر کلید با صفت کلید ویژگی وابستگی تابعی کامل را نقض نکنند.

31- برای رفع آنومالی و افزایش سطح نرمال رابطه ی first را تجزیه نماییم.

32- ملاک تجزیه ی رابطه را توضیح دهید؟

باید به نحوی باشد که پیوند و رابطه ی R1 و R2 رابطه ی R را ایجاد کند و رکوردی یا سطری کم و زیاد نشود.

33- رابطه R در سطح نرمال سوم است. اگر **NF2** باشد و هر صفت غیر کلیدباکلید اصلی وابستگی تابعی با واسطه نداشته باشد.

35- آیا نرمال سازی باعث از بین رفتن آنومالی خواهد شد؟ بله

36- به چه علت نرمال سازی باعث از بین رفتن آنومالی ها می شود؟

به علت نیاز به پیوند رابطه ها باعث کاهش سرعت انجام پرس و جو کاهش می یابد.